

Prognoza oddziaływania na środowisko

na potrzeby miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
wsi Komorniki
w rejonie ulicy Żabikowskiej

Autorzy opracowania:
Joanna Grocholewska
Karol Mróz

Poznań, grudzień 2012/styczeń 2013
aktualizacja z kwietnia 2013r.

Spis treści

I.	WSTĘP.....	4
1.	Cel opracowania.....	4
2.	Podstawa formalno-prawna opracowania.....	4
3.	Metody sporządzania prognozy.....	6
4.	Materiały źródłowe.....	7
5.	Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	8
II.	OBECNY STAN ŚRODOWISKA.....	10
1.	Lokalizacja terenu.....	10
2.	Położenie i rzeźba terenu.....	11
3.	Położenie w systemie powiązań przyrodniczych.....	11
4.	Budowa geologiczna.....	12
5.	Wody powierzchniowe.....	13
6.	Wody podziemne.....	14
7.	Gleby.....	15
8.	Powietrze.....	16
9.	Klimat.....	18
10.	Klimat akustyczny.....	18
11.	Pole elektromagnetyczne.....	20
12.	Fauna i flora.....	20
13.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	21
III.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	23
IV.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM ORAZ KRAJOWYM.....	25
V.	OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO.....	29
1.	Różnorodność biologiczna.....	29
2.	Zdrowie ludzkie.....	30

3.	Fauna i flora	31
4.	Woda	32
5.	Powietrze i klimat	33
6.	Powierzchnia ziemi, gleby i krajobraz	34
7.	Klimat akustyczny	35
8.	Pole elektromagnetyczne	36
9.	Zasoby naturalne i dobra materialne oraz zabytki	37
10.	Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu.....	37
VI.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	38
VII.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	40
VIII.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	41
IX.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	42
X.	STRESZCZENIE	42

I. WSTĘP

1. Cel opracowania

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulicy Żabikowskiej, do którego przystąpiono na podstawie uchwały nr XV/134/2011 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 listopada 2011 r.

Celem opracowania, na drodze przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentów strategicznych, jest prognoza stanowiąca ocenę skutków wdrożenia i funkcjonowania planu na środowisko przyrodnicze. Zadaniem dokumentu jest identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego dokumentu oraz stwierdzenie prawdopodobieństwa powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w planie.

2. Podstawa formalno-prawna opracowania

Podstawa prawna do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.) oraz art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną niniejszego opracowania są obowiązujące przepisy, w szczególności:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2009 r. nr 151 poz. 1220 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2012 r. nr 0 poz. 145 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2004 r. nr 121 poz. 1266 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. nr 162 poz. 1568 ze zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397 ze zmianami).

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodny jest z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Ponadto prognoza oddziaływania na środowisko winna zawierać zagadnienia m.in. w zakresie:

1) skutków:

- dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu, powodowane zwłaszcza wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, emitowaniem pól elektromagnetycznych oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii;
- realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na powietrze, powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny — we wzajemnym ich powiązaniu, oraz na ekosystemy i krajobraz;

2) oceny:

- stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację, zdolności do regeneracji, wynikających z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z punktu widzenia:
 - zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym,
 - zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony,
 - skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
 - właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami,
- określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody;
- zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu;

- skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych;
- zmian w krajobrazie;

3) możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz, które mogą wynikać z realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz, w zależności od potrzeb, propozycje innych niż w tym projekcie ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 26 lipca 2012 roku znak: WOO-III.411.300.2012.AK.
- Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu

3. Metody sporządzania prognozy

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana w oparciu o dostępne materiały tematyczne, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje.

Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko, zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz zostały dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie procedury administracyjnej wynikającej z przepisów dotyczących planowania przestrzennego oraz procedur środowiskowych.

W celu sporządzenia niniejszej prognozy przeprowadzono inwentaryzację terenu oraz analizę materiałów archiwalnych (zarówno aktów prawnych jak i specjalistycznej literatury oraz zasobów kartograficznych). Przystudiowanie materiałów, a także badania terenowe pozwoliły rozpoznać stan i funkcjonowanie środowiska, jego sposób użytkowania oraz stan jego ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej.

Przeprowadzono analizę i ocenę przydatności terenów pod względem planowanych funkcji terenu oraz ich oddziaływań na środowisko (rozpatrywanych na różnych płaszczyznach i przestrzeni czasowej). Oceniono istniejące problemy ochrony środowiska i potencjalne zagrożenia środowiska, istotne z punktu widzenia projektu planu oraz wpływ zapisów ustaleń tego dokumentu na jego funkcjonowanie.

W pracach nad prognozą oceniono aktualny stan i funkcjonowanie środowiska objętego planem zagospodarowania. Dokonano analizy zgodności obecnego i planowanego zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Dokonano kompleksowej oceny

oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i życie ludzi, obiekty chronione, zmiany w krajobrazie i klimat.

Przy sporządzaniu dokumentu wykorzystano metody: opisowe, analizę porównawczą, ocenę stanu i skutków przewidywanych zmian w środowisku. Dokonano także inwentaryzacji i dokumentacji fotograficznej w terenie.

Prognoza obejmuje tereny objęte projektem zmiany studium wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego dokumentu

4. Materiały źródłowe

W trakcie prac nad sporządzeniem prognozy oddziaływania na środowisko, oprócz wymienionych wyżej aktów prawnych wykorzystane zostały następujące materiały:

- Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- Mapa pogładowa w skali 1:4000,
- Inwentaryzacja urbanistyczno-architektoniczna w skali 1: 1000, opracowanie Architekci s.c. 2012 r.
- Mapa topograficzna w skali 1:10000, www.geoportal.gov.pl,
- Mapa glebowo – rolnicza wektorowa, opracowana dla obszaru gminy Komorniki,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50000, www.geoportal.gov.pl,
- Mapa sozologiczna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
- Ortofotomapa (www.geoportal.gov.pl, Google Earth),
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) w skali 1:50000; www.ikar2.pgi.gov.pl,
- Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej w skali 1:300000 (red. B. Krygowski),
- Mapy obszarów chronionych, www.geoserwis.gdos.gov.pl,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki 2010 r.,
- Program Ochrony Środowiska gminy Komorniki 2004 r.,
- Program Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego za lata 2012-2017,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011 (zweryfikowana), WIOŚ w Poznaniu, www.poznan.pios.gov.pl,
- Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, www.gios.gov.pl,
- Dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Dane Państwowej Służby Hydrogeologicznej, www.psh.gov.pl,
- Dane Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu, www.zdpp.bip.net.pl,
- www.ekoportal.gov.pl,
- Zdjęcia satelitarne (Google Earth),
- Zdjęcia własne z inwentaryzacji terenu,

- Kondracki J. *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2002,
- Woś A. *Klimat Polski*, PWN, Warszawa 1999,
- Okołowicz W. *Klimatologia ogólna*, PWN, Warszawa 1969,
- Zgłoszenie Novol Sp. z o.o. zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wraz z programem zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, Komorniki 2009,
- Arkusz kalkulacyjny z dnia 29.02.2012 r. do zgłoszenia Novol Sp. z o.o.,
- Metodologia określania bezpiecznych lokalizacji zakładów mogących powodować poważne awarie, GIOŚ, Warszawa czerwiec 2007 r.

5. Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego podaje warunki kształtowania zabudowy i urządzania terenu, zasady funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego oraz warunki podziału terenów na działki. Sposób zagospodarowania danego obszaru jest zgodny z zasadami ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części wsi Komorniki w rejonie ulicy Żabikowskiej, do którego przystąpiono na podstawie uchwały nr XV/134/2011 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 listopada 2011 r.

Zakres przestrzenny niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko obejmuje obszar wyznaczony przez granice miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jest to obszar ok. 41 ha położony w województwie wielkopolskim, powiecie poznańskim, gminie Komorniki. Obejmuje on wschodnie tereny gminy.

Prawie na całym terenie opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów działalności gospodarczej w Komornikach (Uchwała nr XXXV/244/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 30 marca 1998 r.). Plan ten z upływem czasu podlegał dezaktualizacji i był już wielokrotnie zmieniany dla poszczególnych fragmentów terenów. Zawiera on ustalenia bardzo ogólne, pozwalające na duże przemieszanie zróżnicowanych funkcji w ramach wyodrębnionych terenów, np. AGM – tereny działalności gospodarczej z prawem zabudowy mieszkaniowej, AGM.Z - tereny działalności gospodarczej o szczególnym nasyceniu zielenią z prawem zabudowy mieszkaniowej, AGM.ROM - tereny działalności gospodarczej z prawem zabudowy mieszkaniowej i ogrodniczej, ROM.AGM – tereny produkcji ogrodniczej z prawem zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwej działalności gospodarczej. Powoduje to duże przemieszanie funkcji, które stwarza potencjalne konflikty

przestrzenne. Jedynie fragment obszaru (oznaczony w planie jako ZP/US i KDP) nie jest objęty ustaleniami ww. planu.

W związku z powyższym w projekcie nowego planu szczegółowo wyznaczono obszary lokalizacji odpowiednich funkcji wraz z ich granicami. W ramach przedmiotowego dokumentu zapisano również zasady dopuszczenia realizacji infrastruktury technicznej i drogowej. Określono również zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

Poprzez określenie i wprowadzenie na danych obszarach określonej funkcji w ramach dokumentu jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego kreuje się politykę przestrzenną gminy, realizując publiczny interes jej mieszkańców jako społeczności lokalnej, jednocześnie kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego. Należy pamiętać, że miejscowy plan powinien być odzwierciedleniem zapisów zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które kształtuje ogólną politykę przestrzenną danej gminy i proponuje kierunki zagospodarowania terenu w jej granicach. To jednak miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi akt prawa miejscowego i na jego podstawie realizuje się inwestycje, co pociąga za sobą określone skutki prawne.

W projekcie przedmiotowego planu ustalono następujące kategorie przeznaczenia terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN, 23MN, 24 MN, 25MN, 26MN, 27MN, 28MN;**
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN/U, 2MN/U, 3MN/U i 4MN/U;**
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MW, 2MW, 3MW, 4MW i 5MW;**
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MW/U i 2MW/U;**
- teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **U;**
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1P/U, 2P/U i 3P/U;**
- teren zieleni urządzonej oraz sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku planu symbolem: **ZP/US;**
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZP, 2ZP i 3ZP;**
- teren drogi publicznej klasy zbiorczej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KD-Z;**
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1KD-L i 2KD-L;**
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D, 8KD-D, 9KD-D, 10KD-D, 11KD-D, 12KD-D, 13KD-D i 14KD-D;**

- tereny publicznych ciągów pieszych oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KDx, 2KDx i 3KDx**;
- teren publicznego ciągu pieszo-jezdnego, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDS**;
- teren parkingów, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDP**;
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW i 5KDW**;
- tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetyki, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1E, 2E, 3E i 4E**;
- teren infrastruktury technicznej - kanalizacji, oznaczony na rysunku planu symbolem **K**.

Projekt planu przewiduje zagospodarowanie zgodne z ustaleniami polityki przestrzennej gminy zawartymi w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki (uchwała Nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 października 2010 r.). W dokumencie tym przedmiotowy obszar przeznaczony jest pod tereny osiedleńcze mieszane, oznaczone na rysunku planu symbolem O. Projekt planu jest również zgodny z:

- Strategią rozwoju Gminy Komorniki w zakresie rozwoju zabudowy osadniczej w gminie Komorniki,
- Programem Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- Projektem Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2017 w zakresie gospodarowania odpadami,
- Uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA

1. Lokalizacja terenu

Obszar objęty projektem planu położony jest w województwie wielkopolskim, powiecie poznańskim, we wschodniej części gminy Komorniki, na terenie miejscowości Komorniki. Powierzchnia łączna obszaru wynosi około 42,3 ha.

W pobliżu przebiegają ważne trasy komunikacyjne. Na północ od analizowanego terenu przebiega autostrada A2 Warszawa-Berlin, wraz z węzłem Komorniki, która znajduje się w odległości ok. 750 m od północno-wschodniego końca przedmiotowego obszaru. Do wspomnianego węzła dobiega droga krajowa nr 5 (E261), około 700 m w kierunku północno-zachodnim od analizowanego terenu. Z ważniejszych dróg niższych kategorii najbliższe są droga powiatowa nr 2390P - ul. Komornicka, prowadząca na południowy wschód do miejscowości Łęczyca oraz ul. Żabikowska biegnąca w kierunku miasta Luboń. Najbliższym elementem sieci kolejowej jest linia nr 357 Sulechów-Poznań oddalona o około 1,5 km od działek objętych dokumentem planu.

Zakres przestrzenny niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko obejmuje obszar wyznaczony przez granice miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar ten

jest ograniczony ul. Żabikowską, stanowiącą północną oraz północno-zachodnią granicę oraz ulicą Komornicką, będącą południowo-zachodnią granicą. Południowo-wschodnią granicą jest granica administracyjna wsi Komorniki, w jednej części z gminą Luboń, a drugiej z wsią Wiry, należąca do gminy Komorniki.

2. Położenie i rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego (1998) teren realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w: megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie Pojezierze Poznańskie (315.51).

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej Bogumiła Krygowskiego (1961) analizowany obszar położony jest w obrębie Równiny Poznańskiej, stanowiącej subregion Wysoczyzny Poznańskiej. Ukształtowanie powierzchni terenu na badanym obszarze jest rezultatem działalności lodowca oraz procesów fluwioglacjalnych (działalności wód roztopowych) fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Rzeźba terenu jest charakterystyczna dla obszarów nizinnych, z rejonami równinnymi, wręcz płaskimi, ale również pagórkowatymi i wzgórzami oraz z zagłębieniami pojeziernymi.

Równinę stanowi wysoczyzna morenowa płaska, wyniesiona na wysokość około 80 m n.p.m., o deniwelacjach rzędu 3-5 m, natomiast w części południowo-zachodniej jest to wysoczyzna dennomorenowa, falista, o deniwelacjach dochodzących do 10 m i wyniesiona na rzędną około 90 m n.p.m.

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego cechują rzędne 75 – 83,5 m n.p.m. Teren w znacznej części jest stosunkowo płaski, opada łagodnie w kierunku południowo-zachodnim - do doliny Rzeki Wirynki (Wirenki), deniwelacja wynosi około 3-4 metry. Maksymalne wysokości (około 83,5 m n.p.m.) występują na północno-wschodnim krańcu analizowanego obszaru, natomiast minimalne w jego południowo-zachodniej części. Jedynie w części południowej następuje kilkumetrowy spadek w kierunku południowym (do granicy administracyjnej wsi Wiry), do wysokości około 75-76 m n.p.m.

3. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych

Teren objęty opracowaniem nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej. Z racji swojego położenia (okolice zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową, rozbudowujące się osiedla, rozwijająca się gmina w dużej aglomeracji) stanowi teren o średniej wartości przyrodniczej, na którym nie ma znaczących obiektów i elementów ważnych dla funkcjonowania i ochrony środowiska przyrodniczego. Obszar jest położony w zlewni rzeki Wirynki, stanowiącej lewy dopływ Warty.

Analizowany teren leży poza obszarami przyrodniczymi, które zgodnie z przepisami o ochronie przyrody zostały objęte ochroną prawną. Najbliżej położone obszary przyrodniczo cenne to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wirynki (Wirynki) – w odległości około 0,1 km,
- Otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego – w odległości około 0,25 km,
- Wielkopolski Park Narodowy - w odległości około 1,5 km,
- Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Wielkopolska” PLH 300010 - w odległości około 1,5 km,
- Obszar Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB 300017 - w odległości ok. 1,5 km.

4. Budowa geologiczna

Pod względem głębszej budowy geologicznej badany obszar położony jest w północnej części monokliny przedsudeckiej w obrębie tzw. jednostki Poznania, w mniejszej jednostce III rzędu zwanej monokliną wolsztyńsko-jarocińską.

Utwory trzeciorzędowe osiągają miąższości 140-150 m. Reprezentują je utwory piaszczysto-mułowcowo-ilaste oligocenu, a wyżej zalegają piaski i mułki piaszczyste miocenu z poziomami węgla brunatnych i wkładkami itów węglistych. Na miocenie zalegają pstre – plioceńskie iły poznańskie. Przeciętna miąższość utworów oligoceńskich wynosi około 20 m, maksymalnie 40-50 m. Spągowe partie utworów oligoceńskich tworzą piaski drobnoziarniste, nad nimi zalegają mułowce z przewarstwieniami piasków i węgla brunatnych; górną partię stropową budują piaski glaukonitowe.

Rejon ten charakteryzują utwory związane stratygraficznie z dolnym, środkowym i górnym mioceniem. Dolny miocen budują piaski drobnoziarniste o miąższości sięgającej 50 m. Miocen środkowy reprezentowany jest przez piaski z pokładami i soczewkami węgla brunatnych o łącznej miąższości 20 m. W wymienionych utworach występują przerosty i wkładki mułków i itów. Miocen górny reprezentują piaski drobnoziarniste i pylaste z soczewkami węgla brunatnych i mułków, które w stropie przechodzą w pokłady węgla brunatnego, itów i mułków przywiązanych do serii środkowopolskiej. Ponad utworami mioceńskimi, zalega kompleks itów serii poznańskiej miocenu górnego i utwory pliocenu. Pliocen budują iły pstre, zwane także itami poznańskimi. Miąższości powyższych utworów dochodzą do 100 m.

Utwory czwartorzędowe, które zalegają na itach plioceńskich mają miąższość od kilku do 80 m. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne. Utwory czwartorzędowe plejstoceniowe wykształcone są na tym obszarze w postaci piasków i żwirów oraz mułków wodnolodowcowych, a także glin morenowych. Mają one miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Na glinach morenowych górnych stanowiących

podstawowy poziom powierzchniowej budowy geologicznej zalegają utwory zwałowe w postaci glin morenowych często spiaszczonych oraz piasków i żwirów zwałowych.

Na analizowanym terenie zalegają utwory pochodzenia lodowcowego i fluwioglacjalnego o różnej frakcji, są to głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry. W związku z wcześniejszą aktywnością wód, o czym świadczy kilkumetrowe obniżenie, na terenie objętym opracowaniem zalegają także osady deluwialne, powstałe z akumulacji zwietrzelin i cząstek pochodzących z wyższych części stoku, są to piaski i gliny deluwialne.

5. Wody powierzchniowe

Obszar realizacji planu położony jest w zlewni III rzędu, rzeki Wirynki, w dorzeczu rzeki Odry. Rzeką Wirynka stanowi lewobrzeżny dopływ Warty, uchodzący do niej w 257,7 km. Całkowita długość cieku wynosi 17,3 km, a powierzchnia jego zlewni 101,1 km². Rzeką wypływa z łąk w pobliżu miejscowości Zakrzewo, około 13 km na zachód od Poznania, a uchodzi do rzeki Warty w miejscowości Łęczycza. Rzeką Wirynka jest głównym ciekiem odwadniającym cały charakterystyczny obszar wysoczyznowy. Wartość odpływu jednostkowego w zlewni Wirynki wynosi około 31s/km². Rzeką Wirynka przepływa w odległości około 0,35 km w kierunku południowo-zachodnim od przedmiotowego rejonu i jest to najbliższy ciek wodny.

W bliskiej odległości od przedmiotowego terenu nie znajdują się żadne sztuczne czy naturalne zbiorniki wodne. Najbliżej położonymi zbiornikami wodnymi są glinianki zlokalizowane w dolinie Strumienia Junikowskiego, w odległości około 2,5 km na północny wschód od badanego obszaru. W przeciwnym kierunku najbliższym zbiornikiem wód stojących jest Jezioro Małe (w odległości około 3,8 km). Nieco dalej, również w kierunku południowo-zachodnim znajduje się Jezioro Chomęćckie, oddalone od inwestycji o około 6 km w kierunku południowo-zachodnim wchodzące w skład ciągu jezior rynnowych, razem z jeziorami: Konarzewskim, Rosnowskim, Małym, Jarosławieckim.

Rejon opracowania leży w obrębie JCWP (jednolite części wód powierzchniowych) „Potok Junikowski” (kod PLRW6000171857) - typ 17 (potok nizinny piaszczysty). Ostatnie badania stanu wód tej rzeki w ramach państwowego monitoringu środowiska miały miejsce w 2010 roku. Punkt pomiarowo-kontrolny dla Potoku Junikowskiego był zlokalizowany w Luboniu (0,2 km biegu rzeki). Zakres badań obejmował: temperaturę wody, odczyn, tlen rozpuszczony, BZT₅, ogólny węgiel organiczny, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, przewodność w 20°C, fitobentos. Jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II. Oceniono stan ekologiczny jako słaby, obszar należy do wód silnie zmienionych. Klasę elementów biologicznych oceniono na IV.

6. Wody podziemne

Na przedmiotowym terenie występują trzy poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych: poziom gruntowy, poziom międzyglinowy górny, poziom międzyglinowy dolny.

Poziom wód gruntowych związany jest z osadami zlodowacenia bałtyckiego, występuje w piaskach i żwirach doliny Warty, doliny Wirenki oraz w spiaszczonych, stropowych partiach glin morenowych. Wodonośnik ma miąższość do 10 m. Poziom wód gruntowych zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, lustro wody ma charakter swobodny. Ze względu na geomorfologiczne występowania tych wód, ich bezpośrednie związki z wodami powierzchniowymi, poziom cechuje bardzo duża zmienność w cyklu rocznym. Amplituda wahań poziomu piezometrycznego wód jest rzędu 2-3 m. Głębokość zalegania pierwszego – czwartorzędowego – poziomu wód podziemnych nawiązuje do rzeźby i budowy geologicznej obszaru. W rejonie działek objętych planem pierwszy poziom wód zalega na głębokości większej niż 5 m poniżej poziomu terenu.

Poziom międzyglinowy górny na przedmiotowym obszarze cechuje ograniczone występowanie przestrzenne. Poziom występuje fragmentarycznie, warstwy wodonośne wykazują dużą zmienność w rozprzestrzenieniu pionowym i poziomym. Zwykle występuje na głębokości 15-30 m, lokalnie płycej, pod nakładem glin morenowych zlodowacenia bałtyckiego stanowiących warstwę napinającą. Miąższość warstw wodonośnych jest niewielka, najczęściej kilka metrów.

Poziom międzyglinowy dolny, związany jest hydraulicznie Wielkopolską Doliną Kopalną. Tworzą go osady piaszczysto-żwirowe, których strop zalega na głębokości do 40 m, miąższość warstwy wodonośnej dochodzi do kilkunastu metrów. Lustro wody ma charakter napięty, stabilizuje się 10-15 m ppt. Spływ wód poziomu odbywa się z zachodu na wschód, ku dolinie Warty. Poziom ten stanowi główny użytkowy poziom wodonośny. Głębokości studzien wynoszą od 45 do 80 m. Na poziomie tym bazują ujęcia wody dla miejscowości Szreniawy, Wiry, Rosnówka – ogródki działkowe. Ze względu na stosunkowo dobrą izolację od powierzchni terenu (w obrębie wysoczyzny), poziom ten cechuje dostateczna odporność na zanieczyszczenia.

W obrębie utworów trzeciorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: mioceni i oligoceni. Znaczenie użytkowe ma jedynie poziom mioceni. Trzeciorzędowe utwory wodonośne zalegają na całym obszarze, leżą na bardzo słabo zawodnionych utworach mezozoicznych lub są oddzielone od nich kilkunastometrowymi warstwami mułków oligocenu. W nakładzie zbiornika zalega bardzo słabo przepuszczalny kompleks iłów poznańskich o miąższości 10-40 m. W obrębie poziomu mioceni wyróżnia się trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną związane z występowaniem warstw piaszczystych w miocenie dolnym, środkowym i górnym. Miąższość poszczególnych warstw jest bardzo różna od 5-30 m. Wodonoścem są piaski, na ogół drobne i mułkowate, rzadziej średnio i gruboziarniste, które zalegają w przedziale głębokości 90-170 m. Jest to poziom ciśnieniowy, woda pod ciśnieniem subartezyjskim stabilizuje się 5-15m ppt, w dolinie Warty

woda stabilizuje się ponad terenem. Spływ wód odbywa się w kierunku NW-SE. Ze względu na granulację warstw, ich zmienne miąższości i stopień izolacji między sobą poziom wykazuje zmienność parametrów filtracyjnych. Przeciętna wydajność studni oscyluje w granicach 10-30 m³/h, głębokości studzien wahają się od 115 do 165 m.

Obszar opracowania położony jest w obrębie JCWPd (jednolitych części wód podziemnych) nr 62. W ramach JCWPd prowadzony jest monitoring wód podziemnych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Jednym z zadań monitoringu jest ocena jakości wód oraz stanu chemicznego JCWPd w oparciu o analizę danych z punktów pomiarowych w danym roku. Wynikiem tej analizy jest klasyfikacja wód podziemnych w punkcie w zakresie: jakości wód (klasy I–V) oraz stanu chemicznego JCWPd (dobry / słaby). W rejonie terenu opracowania jakość wód podziemnych oceniono na poziomie III klasy (według opracowania WIOŚ w Poznaniu „Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2012 r.”), natomiast stan chemiczny uznano jako słaby (dane według opracowania WIOŚ w Poznaniu „Badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu operacyjnego w roku 2009” – brak aktualniejszych danych).

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej znajduje się GZWP nr 144 „Wielkopolska Dolina Kopalna”. GZWP nr 144 występuje w utworach czwartorzędowych i ma porowy charakter ośrodka. Jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 480 tys. m³/d, a średnia głębokość ujęć sięga 60 m. Odległość granicy zbiornika od analizowanego terenu wynosi około 0,7 km. Zbiornik objęty jest Obszarem Wysokiej Ochrony wód podziemnych (OWO).

Degradacja wód podziemnych jest związana ściśle z formą użytkowania gruntu, ilością zanieczyszczeń trafiających do gleb, a także z przepuszczalnością utworów przypowierzchniowych. Wyżej wymienione własności determinują ilość zanieczyszczeń infiltrowanych do wód i wpływają na ich jakość.

7. Gleby

Na omawianym terenie występują gleby pseudobielicowe oraz bielicowe właściwe, brunatne wylugowane i kwaśne wytworzone na utworach piaszczysto-gliniastych. Gleby pseudobielicowe zajmują największą powierzchnię na badanym obszarze. Są to głównie gleby bielicowe lekkie oraz średnie. Charakterystyczną ich cechą jest poziom przemycia barwy jasno-żółto-szarej, zalegające bezpośrednio pod warstwą orną w glebach uprawnych lub pod poziomem darniowo-próchnicznym w użytkach zielonych. Ponad 96% gleb pseudobielicowych w powierzchniowej części profilu wykazuje skład granulometryczny piasków, a w podłożu gliny.

Na glebach tych na terenie działek objętych planem występuje głównie kompleks przydatności rolniczej: 4 (pszenno bardzo dobry – pszenno-żytni), 6 (żytni słaby), 7 (żytni

bardzo słaby – żytno-łubinowy). W zachodniej części (niedaleko skrzyżowania ulic Komornickiej i Żabikowskiej może występować również kompleks 3 (pszenny wadliwy).

Całość terenu objętego planem stanowią grunty o różnym przeznaczeniu i funkcji (głównie grunty orne i tereny mieszkaniowe oraz sady). Są to głównie gleby klas bonitacyjnych: IVa (gleby orne średniej jakości, lepsze) oraz V (gleby orne słabe) - zajmują największą część analizowanego obszaru. Resztę stanowią gleby orne naj słabsze (klasa VI), miejscami, na niewielkich powierzchniach występują lepsze jakościowo gleby klasy IIIa (grunty orne dobre) i II (grunty orne bardzo dobre).

Obszary te charakteryzują się bardzo wysokim stopniem przeobrażenia gleb w wyniku działalności czynników antropogenicznych, głównie jest to związane z użytkowaniem rolniczym oraz sukcesywnym przekształcaniem gruntów ornych pod zabudowę o różnym charakterze.

Utwory piaszczyste mogą osiągnąć tutaj miąższość kilku, bądź kilkunastu metrów. Jest to wynikiem działalności akumulacyjnej wód oraz procesów denudacyjnych. Występowanie utworów piaszczystych na analizowanym terenie determinuje przepuszczalność górnych warstw gruntowych. Działki objęte opracowaniem znajdują się na obszarze gruntów podatnych na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Na stan gleb na danym obszarze może mieć potencjalny wpływ wiele czynników. Znaczna część z nich ma charakter antropogeniczny i jest związana z formą użytkowania danego obszaru przez człowieka, taką jak intensywna działalność rolnicza i gospodarcza. Również w związku ze zmianą użytkowania terenu, w wyniku prac budowlanych może dojść do zerwania warstwy glebowej. Dodatkowo, nachylenie powierzchni analizowanego terenu jest dość duże, w związku z czym działanie czynników naturogenicznych, takich jak denudacja czy pełzanie jest również istotne. Nieużytkowanie stanowi ryzyko dla powstania dzikich składowisk odpadów, prowadzących często do degradacji gleb i powierzchni terenu poprzez wsiąkanie szkodliwych substancji w głąb gruntu.

8. Powietrze

Jakość powietrza atmosferycznego może być efektem oddziaływania zarówno czynników naturalnych, takich jak erupcje wulkaniczne, jak i antropogenicznych. Jakość powietrza jest zatem wypadkową naturalnych procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze jak również emisji substancji związanych z działalnością człowieka.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. poz. 1031) określa dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Poziomy te stanowią wartości odniesienia do klasyfikacji stref, w obrębie których dokonuje się oceny jakości powietrza.

Poziom tła rozpatrywanych zanieczyszczeń dla rejonu planowanego przedsięwzięcia, został oparty o dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (Roczna ocena jakości powietrza za 2011 rok). Zgodnie z podziałem na strefy:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa,

obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym zlokalizowany jest w strefie wielkopolskiej. Od stężeń zanieczyszczeń występujących na danym obszarze oraz wymogów dotyczących działań w celu poprawy jakości powietrza lub utrzymania tej jakości zależy zaliczenie strefy do jednej z klas:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;
- D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 1 Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej za rok 2011

Nazwa strefy: strefa wielkopolska	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji												
	NO ₂	NO _x	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Ocena pod względem ochrony zdrowia	A		A	A	A	B	C	C	A	A	A	A	C
Ocena pod względem ochrony roślin		A	A										C

Źródło: WIOŚ w Poznaniu

Na obszarze gminy największe zanieczyszczenia pochodzą z emitorów liniowych drogowych i kolejowych, w tym szczególnie autostrad i dróg krajowych wraz z emisją pozaspalinową i wtórną. Dalej, ważny wpływ na jakość powietrza ma emisja zanieczyszczeń

pochodzących z budynków mieszkalnych, szczególnie w porze grzewczej, a także lokalne zakłady. Bliskość dużego miasta (Poznania) nie ma istotniejszego wpływu na powietrze ze względu na przeważający kierunek wiatrów (zachodnich) i położenie obszaru po stronie zawietrznej. W związku z tym, że objęte planem działki są położone w dostatecznej odległości od głównych tras komunikacyjnych oraz punktowych emitorów zanieczyszczeń, nie wpływają one znacznie na jakość powietrza na analizowanym terenie.

9. Klimat

Obszar Gminy leży w zasięgu oddziaływania oceanicznego klimatu Europy Zachodniej i kontynentalnego klimatu Europy Wschodniej. Charakteryzuje się on zmienną pogodą, która związana jest z częstym przemieszczaniem się frontów atmosferycznych. Przeważa cyrkulacja zachodnia i południowo – zachodnia, co uwidacznia się w wartościach temperatury, siły wiatru i opadów na tym terenie.

Według regionalizacji klimatycznej autorstwa Alojzego Wosia (1999) omawiany obszar znajduje się na terenie regionu Środkowowielkopolskiego, w jego południowo-zachodniej części, który jest składową regionu klimatycznego Śląsko-Wielkopolskiego (według Wincentego Okołowicza).

Średnie temperatury powietrza w gminie wynoszą odpowiednio: średnia temperatura roczna 8 °C, średnia temperatura półroczna ciepłego około 15 °C, średnia temperatura półroczna zimnego 2 °C. Obszar cechuje występowanie pogody bardzo cieplej, a zarazem pochmurnej bez opadu. Mniej jest dni umiarkowanie ciepłych i słonecznych oraz z dużym zachmurzeniem bez opadu. Więcej niż w innych regionach jest dni z przymrozkami, z dużym zachmurzeniem i opadem. Liczba dni pogodnych w ciągu roku wynosi 40, natomiast liczba dni pochmurnych 140 w ciągu roku.

Analizowany teren należy do obszarów o najniższym w województwie opadzie rocznym – średnioroczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się tutaj nieco powyżej 550 mm. Średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosi poniżej 78%, a średnie roczne zachmurzenie waha się od 60 do 67% (4,8 do 5,0 w skali 0 pogodnie – 8 pochmurno).

Charakterystyczne dla danego terenu są wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie i to one najczęściej występują, najmniej jest tu wiatrów północnych. Średnia roczna prędkość wiatru to około 4 m/s. Wiatry zachodnie występują najczęściej w okresie letnim, a południowo-zachodnie – jesienią oraz zimą, wiatry z kierunku wschodniego występują głównie wiosną.

10. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny na przedmiotowym obszarze oraz terenach przyległych kształtowany będzie poprzez źródła pochodzenia komunikacyjnego oraz związanego z zabudową. Będzie

to zależało od charakteru ośrodków usługowych zlokalizowanych na objętym planem obszarze oraz sposobu zagospodarowania działek bezpośrednio przyległych i okolic.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.) określa wymogi poprawności klimatu akustycznego w środowisku. Rozporządzenie ustala dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej (6:00–22:00) i LAeqN w porze nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych LDWN (dzienno-wieczorno-nocny) i LN (nocny) dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej (w zależności od funkcji terenu) od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB wymagane są dla wszystkich wymienionych wyżej wskaźników. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej wynosi 61 dB, a LAeqN w porze nocnej 56 dB. Dla terenów zabudowy wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowych wyżej wymienione dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą odpowiednio: 65 dB i 56 dB.

Należy uściślić, że spełnienie kryteriów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Największym źródłem hałasu dla danego obszaru jest:

- droga powiatowa nr 2390P (ulica Komornicka), stanowiąca południowo-zachodnią granicę obszaru objętego planem, dla drogi tej średnie dobowe natężenie ruchu w roku 2005 wynosiło 4834 pojazdów/dobę.
- ul. Żabikowska, łącząca Komorniki z Luboniem, stanowiąca północno-zachodnią granicę obszaru objętego projektowanym dokumentem.

Dla ulicy Żabikowskiej brak danych w zakresie pomiaru ruchu lub hałasu drogowego. Na podstawie obserwacji własnych można stwierdzić, że ruch drogowy jest tu zdecydowanie mniej intensywny niż na ul. Komornickiej.

Teren położony jest poza granicami obszaru ograniczonego użytkowania wyznaczonego dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny (rozporządzenie nr 40/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *zmieniające rozp. Nr 82/03 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2003 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny w Poznaniu*), które utraciło moc obowiązującą 15 listopada 2008 r.

Pozostałe największe liniowe emitery hałasu (autostrada A2, droga krajowa nr 5 oraz linia kolejowa) są na tyle oddalone od działek objętych planem, że generowane przez nie zakłócenia można uznać za nieodczuwalne lub znikome.

11. Pole elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne to pole elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300GHz. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące. Wokół linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia pojawiają się promieniowanie niejonizujące. Nadmierne dawki takiego promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne organizmy żywe. Pole elektromagnetyczne wpływa niekorzystnie na warunki bytowania człowieka oraz na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narząd słuchu i wzroku. U roślin powoduje opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt zaburzenia neurologiczne, nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu krążenia, zakłócenia wzrostu.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. Dopuszczalne poziomy pól elektroenergetycznych w środowisku zróżnicowano dla: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 1 kV/m. Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej dla pola o częstotliwości od 3 do 300 MHz wynosi 7 V/m dla miejsc dostępnych dla ludzi.

Podstawowe zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi zostały określone w art. 121 ustawy z dnia 24 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych mogą być linie elektroenergetyczne i główne punkty zasilania (GPZ) jeśli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV oraz inne urządzenia.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują linie 0,4kV, 15 kV oraz 110 kV, a także stacje transformatorowe.

12. Fauna i flora

W obrębie obszaru przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ziemie pierwotnie zagospodarowane jako tereny rolnicze, zaczęto stopniowo przekształcać na tereny budowlane.

W związku z powyższym, znaczna część badanego obszaru jest pozbawiona naturalnej szaty roślinnej. Aktualnie część jego powierzchni do tej pory jest użytkowana w celach uprawowych, a część została już zabudowana (głównie pod zabudowę mieszkaniową, ale również usługową, przemysłową, magazynową i gospodarczą).

Na nieużytkowanej części występuje głównie roślinność niska nieuporządkowana, typowa dla obszarów łąkowych i polnych oraz pojedyncze zakrzewienia. Na terenie opracowania występują również pojedyncze drzewa oraz małe skupiska drzew. Większość z nich jest również wynikiem działalności rolniczej, a mianowicie sadownictwa. Największe z nich znajduje się w środkowej części analizowanego obszaru. W południowej części obszaru znajduje się niewielka enklawa lasu, stanowiąca BMśw – bór mieszany świeży z dominującym

gatunkiem – sosną. W ostatnich lasach powierzchnia użytku uległa zmniejszeniu na skutek realizacji⁹ inwestycji związanej z budownictwem mieszkaniowym wielorodzinnym. W granicach planu nie występują natomiast gatunki cenne przyrodniczo ani przykłady zieleni komponowanej o wysokiej wartości. Flora na danym obszarze jest więc reprezentowana głównie przez roślinność uprawową i ozdobną, wprowadzoną przez człowieka – głównie w ogrodach i sadach oraz spontaniczną, dziką z przewagą różnego rodzaju traw i bylin - w miejscach granicznych, okresowo lub trwale nieużytkowanych.

Zwierzęta, występujące na tym terenie, są również charakterystyczne dla obszarów użytkowanych w dany sposób. Są to głównie gatunki małych rozmiarów, które dodatkowo przystosowały się do bytowania w sąsiedztwie człowieka i jego działalności. Do najliczniejszych należeć będą przedstawiciele świata owadów, ptaków oraz małych ssaków, które nie potrzebują dużych przestrzeni do życia. Nie należy się spodziewać dużych populacji, a raczej pojedynczych osobników lub małych grup, szczególnie wśród ssaków (np. nornice, myszy polne) i ptaków (wróble, gołębie, wrony). Jest to uwarunkowane również charakterem zabudowy w rejonie.

Obszar objęty projektem planu jest właściwie z kilku stron ograniczony zabudową, co utrudnia migrację zwierząt. Najbliższa okolica ma podobny charakter, co powoduje, że płochliwe zwierzęta przenoszą się do lepszych miejsc do zakładania siedlisk: bardziej otwartych i mniej zagospodarowanych przez człowieka; w tym wypadku na południe - w kierunku Wielkopolskiego Parku Narodowego.

13. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Obszar objęty projektowanym dokumentem, w związku z sposobem użytkowania przez człowieka, stanowi teren o średniej wartości przyrodniczej. Tereny znajdujące się w granicach przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowiły dawniej głównie pola uprawne i inne tereny rolnicze (np. ogrody, sady), co jest uwarunkowane dobrymi warunkami glebowymi i idealnym pod rolnictwo ukształtowaniem powierzchni, a także bliskością do aglomeracji poznańskiej, stanowiącej istotny rynek zbytu produktów roślinnych i zwierzęcych.

Wraz z postępowaniem, rozrastaniem się miasta Poznania i okolicznych gmin, również w gminie Komorniki zaczęto stopniowo przekształcać grunty orne na działki budowlane, głównie pod zabudowę mieszkaniową. Rozbudowie służy bliskość dużego miasta, dobre połączenie komunikacyjne z Poznaniem; przez obszar gminy przebiegają szlaki komunikacyjne (obwodnica Poznania, autostrada razem z węzłem, linie kolejowe), dzięki czemu gmina Komorniki stała się cenna ze względu na nowe powierzchnie pod zabudowę o różnym charakterze.

Teren objęty planem położony jest w gminie Komorniki na obszarze, na którym grunty orne są przekształcane (zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego gminy Komorniki 2010 r.) pod tereny osiedleńcze mieszane. Na analizowanym terenie przewiduje się kontynuowanie przekształcania gruntów rolnych pod zabudowę mieszkaniową i towarzyszące usługi. Na działkach występują budynki mieszkalne, usługowe oraz towarzysząca im infrastruktura, a także tereny zieleni. Nowa zabudowa może być realizowana na działkach dotychczas niezagospodarowanych lub realizowana jako rozbudowa budynków istniejących. Parametry zabudowy przyjęte w planie utrzymują intensywność zabudowy na dotychczasowym poziomie. W związku z tym nie nastąpi zmiana stopnia oddziaływania zagospodarowania w granicach planu na tereny sąsiednie.

W związku z realizacją funkcji określonych w projekcie planu miejscowego nie przewiduje się wystąpienia długotrwałych, znaczących i negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Negatywny wpływ na środowisko będzie miało zerwanie wierzchniej warstwy gleby i zabudowanie części powierzchni terenów leśnych, jednakże tereny wyznaczone na miejscowym planie są już częściowo użytkowane. Projekt planu ma charakter regulacyjny, który umożliwi rozbudowę zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wielorodzinnej, usługowej oraz zabudowy sportowo-rekreacyjnej. Ewentualne oddziaływanie na środowisko wystąpi w trakcie rozbudowy istniejącej zabudowy i będzie miało charakter przejściowy. Natężenie i stopień możliwych do wystąpienia oddziaływań nie będzie wykraczał poza granice realizowanego przedsięwzięcia i odnosił się będzie głównie do powietrza atmosferycznego oraz gleb w postaci naruszenia warstwy glebowej z uwagi na charakter prowadzonych prac.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego planem znajduje się zakład Novol, zgłoszony jako zakład zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. W zakładzie produkuje się i magazynuje szpachle poliestrowe, kleje, farby, lakiery i posadzki poliuretanowe.

Zakład został zakwalifikowany jako ZZR ze względu na magazynowanie dużych ilości substancji łatwopalnych (R10), wysoce łatwopalnych (R11) i skrajnie łatwo palnych (R12). Magazynowane ilości substancji skrajnie łatwo palnych, ze względu na niewielkie dopuszczalne wartości, przekraczają wartości progowe określone dla poszczególnych kategorii materiałów, które kwalifikują zakład do ZZR. Materiały charakteryzowane zwrotem zagrożenia R12, występujące w firmie Novol, są w przewadze wyrobami typu spray, napełnianymi poza zakładem i chwilowo magazynowanymi przed wysyłką do klienta.

Wg podręcznika GIOŚ Metodologia określania bezpiecznych lokalizacji zakładów mogących powodować poważne awarie - określanie zasięgu wpływu poważnej awarii na środowisko następuje metodą oceny skutków, metodą oceny ryzyka lub typowych „bezpiecznych odległości”. Dla potrzeby planowania przestrzennego w skali lokalnej, przy określaniu „odległości bezpiecznej” stosowane są tabele klasyfikacyjne uwzględniające klasyfikacje obiektu lub rodzaj działalności przemysłowej. Szczegółowe wartości „odległości bezpiecznych” w zależności od rodzaju i ilości substancji, rodzaju przemysłu oraz wielkości największego zbiornika na terenie zakładu określa tabela 3. Ze szczegółowej analizy wynika, że w odniesieniu do przemysłu polegającego na magazynowaniu i dystrybucji cieczy oraz gazów,

jak w przypadku firmy Novol, bezpieczne odległości ustala się dla min. pojemności zbiorników 5t. Wobec powyższego zakład Novol z uwagi na przechowywane na terenie pojemniki typu spray nie kwalifikuje się do wyznaczenia „odległości bezpiecznej”.

W zakładzie występuje ryzyko wystąpienia poważnej awarii, stanowiącej potencjalne źródło zagrożeń dla środowiska - w wyniku eksplozji i pożaru oraz dla gruntu i wód podziemnych – w przypadku niekontrolowanego wycieku substancji lub preparatów chemicznych na teren nieuszczelniony. Zakład jest przystosowany do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie wynikającym z prawa budowlanego i prawa ochrony środowiska oraz posiada opracowany program zapobiegania poważnym awariom. Zastosowane zabezpieczenia, organizacja zakładu oraz stosowane procedury postępowania ograniczają możliwość wystąpienia potencjalnej awarii przemysłowej i jej ewentualne skutki oraz zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

Przy zachowaniu zabezpieczeń i ustalonych procedur postępowania nie przewiduje się, by skutki awarii przemysłowej mogły wystąpić poza teren zakładu i objąć swym oddziaływaniem obszar opracowywanego planu miejscowego.

III. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Środowisko przyrodnicze na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest narażone na degradację w wyniku działania różnego rodzaju czynników o charakterze lokalnym oraz ogólnym. Do negatywnego wpływu na środowisko mogą przyczynić się również postanowienia realizacji projektowanego planu. Każde użytkowanie obszaru przez człowieka oddziałuje na środowisko, przynajmniej w najmniejszej skali.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń planu dotyczą m.in. zagadnień ochrony wód gruntowych i powierzchniowych, skutków dokonanych przekształceń powierzchni terenu ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza, zapobieganiu pogorszeniu klimatu akustycznego związanego z prowadzoną działalnością itd.

Głównymi problemami ochrony środowiska przyrodniczego z punktu widzenia realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są pewne działania, które doprowadzą lub mogą doprowadzić do długotrwałych i/lub nieodwracalnych zmian w istniejącym środowisku przyrodniczym. Są to między innymi:

- pozbawienie warstwy gleby na dużej powierzchni, szczególnie w miejscach, w których stanąć mają budynki mieszkalne oraz obiekty usługowe, a także infrastruktura towarzysząca w postaci dróg dojazdowych i parkingów,
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- ingerencja w ukształtowanie powierzchni (wyrównanie stoków).

Do pozostałych problemów można zaliczyć.

- możliwość zaburzenia stosunków wodnych,
- zanieczyszczenie powietrza w wyniku ogrzewania budynków,
- hałas drogowy,
- ryzyko zaburzenia harmonii krajobrazu,
- powstające odpady.

Planowane zagospodarowanie terenu nie będzie miało natomiast wpływu na obszary przyrodnicze chronione w Polsce i Europie prawem, w tym na obszary Natura 2000 z racji znacznego oddalenia od tych obszarów.

W przypadku większości problemów ochrony środowiska powstających w wyniku realizacji planu ustawodawstwo i technologia dysponuje odpowiednimi instrumentami, które pomagają je niwelować całkowicie lub znacząco minimalizować. W projekcie miejscowego planu również je uwzględniono i zaproponowano rozwiązanie powstających problemów:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- na terenach usługowych dopuszczono wyłącznie usługi nieuciążliwe (nie należące do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko);
- gospodarowanie odpadami zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy;
- zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenie oznaczonym symbolem:
 - **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **MN/U** i **MW/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - **MW** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - **ZP** i **ZP/US** – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- rekultywację terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania;
- wyznaczenie terenów zieleni;
- ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- zaopatrzenie terenów zabudowy w infrastrukturę wodociągową i kanalizacyjną.

IV. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM ORAZ KRAJOWYM

W dokumentach różnych szczebli (międzynarodowego, wspólnotowego oraz krajowego), formułujących cele ochrony środowiska zawarto wskazania dotyczące stworzenia spójnego wewnątrznie systemu prawa ochrony środowiska dostosowanego do wymagań unijnych. Koniecznym jest poddawanie dokumentów programowych (planów, strategii, polityk, itp.) ocenie ekologicznej skuteczności lub ocenie oddziaływania na środowisko (w formie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko), ocenie efektywności kosztowej, konsultacjom społecznym i ocenie zgodności z wymogami Unii Europejskiej.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego to ważny dokument planistyczny, gdyż jako akt prawa miejscowego stanowi podstawę planowania przestrzennego w gminie i jest odzwierciedleniem ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania wyrażającego politykę przestrzenną gminy. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi zatem strategiczny instrument realizacji polityki przestrzennej gminy, jak również jedno z narzędzi realizacji polityki ekologicznej. Odzwierciedla i określa zasady i wytyczne, na jakich winna rozwijać się gmina w zakresie przestrzennym, strategicznym, społeczno-ekonomicznym przy poszanowaniu zasobów naturalnych i środowiska. Studium obrazuje potrzeby rozwoju społeczno-ekonomicznego lokalnej społeczności realizując cele i zasady wynikające ze strategicznych potrzeb i wyzwań, przed jakimi ta społeczność staje. Realizując interes lokalny, jakim jest rozwój gminy należy uwzględniać tendencje i uwarunkowania regionalne, ponad regionalne i międzynarodowe zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz poszanowania środowiska i naturalnej przyrody.

W tekście projektu planu zawarto wytyczne określone przez prawo krajowe w szczególności z zakresu kształtowania przestrzeni i prawa budowlanego oraz zasad ochrony środowiska i przyrody. Przyjmuje się, że w polityce gminy dotyczącej kształtowania przestrzeni, z poszanowaniem środowiska naturalnego, trzeba się kierować zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasada ta, która wynika z podstawowego aktu prawnego w państwie, mianowicie konstytucji (art. 5 Konstytucji RP), przyświecała także autorom projektowanego planu.

W dalszej kolejności konsekwentnie zasada zrównoważonego rozwoju jest przetransponowana do aktów prawnych niższego rzędu takich jak ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, prawo ochrony środowiska i ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Powyższe akty prawa krajowego uwzględniają także wytyczne, cele i zasady określone w aktach międzynarodowych w tym prawie Wspólnoty Europejskiej.

Aktami prawnymi międzynarodowymi określającymi powyższe cele są między innymi Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu oraz Protokół ONZ z Kioto wzywające państwa sygnatariuszy do prowadzenia działań na rzecz ochrony klimatu i ograniczenia emisji substancji szkodliwych do atmosfery w szczególności dwutlenku węgla.

Prawo krajowe w wyniku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej zobligowane zostało do stosowania zasad i celów w realizacji zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska określonych przez Unię. W odniesieniu do zasady zrównoważonego rozwoju, która została zawarta w Traktacie Akcesyjnym Wspólnoty Europejskiej oraz kilku dyrektywach odnoszących się do problematyki dokumentu, dla którego sporządza się niniejszą prognozę.

W odniesieniu do realizacji celów i zasad z zakresu ochrony środowiska zostały one określone w następujących dyrektywach:

- Dyrektywa Rady Europejskiej 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, zmienionej Dyrektywą Rady 97/11/WE i Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE (zwanej dalej „dyrektywą 85/337”);
- Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwanej dalej dyrektywą 92/43” lub „dyrektywa siedliskową”);
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zwanej dalej „dyrektywą 2001/42/WE”).

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin). Na szczeblu krajowym jest ona realizowana na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 81) oraz przepisów szczegółowych:

- ochrona wód – Prawo wodne;
- ochrona obszarów i obiektów o wartościach przyrodniczych i krajobrazu, zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem oraz drzew, krzewów i zieleni – ustawa o ochronie przyrody;
- ochrona lasów – ustawa o lasach;
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Istotną zasadą realizowaną na mocy prawa krajowego zgodnie z wytycznymi UE jest wprowadzanie takich procedur i rozwiązań prawnych, aby z jednej strony zachować przyrodę w stanie nienaruszonym, a z drugiej umożliwić rozwój przy poszanowaniu interesu i opinii społeczności lokalnych. Zobrazowane jest to w procedurach uzgodnienia przedmiotowego dokumentu oraz w ramach tego uzgodnienia prawny wymóg przeprowadzenia rzetelnych konsultacji społecznych. jako procedury te stanowią gwarancję zachowania standardów

jakości środowiska. Przeprowadzenie procedur środowiskowych – oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko - zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody w szczególności cennych siedlisk gatunków chronionych lub uzyskanie i wykonanie działań rekompensujących straty.

Do najważniejszych krajowych dokumentów strategicznych i programowych związanych z rozwojem ochroną środowiska należy między innymi Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 – Ministerstwo Środowiska 2008.

W zakresie celów i zadań systemowych położony jest nacisk na ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenu, w tym konieczność włączenia zagadnień ochrony środowiska do prac i treści studiów uwarunkowań i planów miejscowych. W związku z tym w zapisach niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu są realizowane w następujących ustaleniach:

- zgodności ustaleń planu z kierunkami zagospodarowania przestrzennego ustalonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki,
- zachowaniu terenów zieleni urządzonej (ZP, ZP/US), dzięki czemu teren nie będzie całkowicie pozbawiony elementów flory,
- zachowaniu odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej, co powoduje możliwość infiltracji wód opadowych do gleb i dalej wód gruntowych,
- ustaleniu dla terenów dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach odrębnych, co ma na celu kształtowanie odpowiedniego klimatu akustycznego oraz ochronę zdrowia ludzi,
- właściwe wyposażenie obszaru w infrastrukturę techniczną i wodno-ściekową, co zapobiega negatywnemu oddziaływaniu ustaleń planu na wody gruntowe lub w znacznym stopniu je minimalizuje,
- odpowiednie gospodarowanie odpadami, które ma na celu zastosowanie przepisów zawartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, mając również na uwadze działania takie jak: minimalizacja, segregacja oraz odzysk powstających odpadów oraz zapobieganie zanieczyszczeniu wód i gruntu,
- stosowanie systemów grzewczych opartych na paliwach o niskich wskaźnikach emisji, które ograniczają negatywny wpływ na stan i jakość powietrza poprzez zapobieganie i minimalizację emisji szkodliwych substancji,
- stosowanie energii odnawialnej zakłada zastąpienie, tam gdzie to możliwe, zasobów nieodnawialnych odnawialnymi źródłami energii, co chroni zasoby przyrodnicze np. kopaliny.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych na poziomie regionalnym (Program Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego, Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego). Podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze

województwa wielkopolskiego jest poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi zgodnie ze sformułowaną w Konstytucji RP i przyjętą w Polityce ekologicznej państwa zasadą zrównoważonego rozwoju. Cele te z punktu widzenia projektowanego dokumentu są realizowane w następujących ustaleniach:

- sugerowanie zastąpienia zasobów nieodnawialnych odnawialnymi źródłami energii,
- ograniczanie użytkowania nieodnawialnych zasobów,
- stosowanie systemów grzewczych opartych na paliwach o niskich wskaźnikach emisji,
- odpowiednie gospodarowanie odpadami,
- regulacje gospodarki wodno-ściekowej.

Do celów ustanowionych w dokumentach strategicznych województwa nawiązują z kolei cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie lokalnym zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki i Strategii Rozwoju Gminy Komorniki na lata 2013 -2020. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dostosowuje zapisy do celów gminy w poszczególnych kwestiach środowiskowych i strategicznych zawartych w wyżej wymienionych dokumentach.

Jednym z celów ochrony środowiska ustalonych na poszczególnych szczeblach (krajowym, wspólnotowym, międzynarodowym) jest szczególna ochrona obszarów cennych przyrodniczo na poziomie nie tylko regionalnym, ale również krajowym i międzynarodowym. W związku z tym powstały liczne formy ochrony przyrody oraz sieci ekologiczne jak obszary ECONET czy Natura2000. Odzwierciedla się to również w planowaniu przestrzennym poprzez między innymi zastosowanie nakazów lub zakazów i ograniczania działań mogących stanowić zagrożenie dla tych obszarów. Postanowienia projektu planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulicy Żabikowskiej nie będą miały negatywnego wpływu na okoliczne obszary chronione.

Przeprowadzona podczas prac nad prognozą analiza dotyczyła problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem ochrony przyrody, gospodarki wodno - ściekowej, ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza, ochrony przed hałasem, która ma bezpośredni związek z planem. Wymienione cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas oceny stanu środowiska, wpływu przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko jak i formułowaniu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko. Ustalenia projektu planu realizują cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym.

V. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potencjalnie może być związane z wpływem ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- bezpośredni – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- pośredni lub wtórny – mogą one występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania),
- skumulowany – mogą one przejawiać się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć,
- krótkoterminowe i chwilowe – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,
- średnioterminowe – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia,
- długoterminowe i stałe – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Należy również zaznaczyć, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stanowi docelowego obrazu zagospodarowania terenu. Traktowanie analizowanego dokumentu wyłącznie jako zbioru zasad i wytycznych, a nie docelowego obrazu jego zagospodarowania, znacznie ogranicza możliwości wymiarowania prognozowanych zjawisk. Możliwe są do przewidzenia tylko kierunki zjawisk, które potencjalnie będą zachodziły w środowisku w wyniku realizacji projektu planu.

1. Różnorodność biologiczna

Jednym z podstawowych celów ustawy o ochronie przyrody jest zachowanie bioróżnorodności. Realizacja zapisów projektu planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody. Różnorodność biologiczna analizowanego terenu zostanie w pewien sposób naruszona głównie na obszarach przeznaczonych do wyłączenia z produkcji rolnej i na terenach przeznaczonych pod zabudowę, jednakże obszary te charakteryzują się już częściowym przekształceniem.

Na terenie objętym planem nie występują żadne wartościowe skupiska zieleni naturalnej. Obszar był użytkowany rolniczo. Na części terenu występuje roślinność nieuporządkowana, spontaniczna, typowa dla nieużytków i pojedyncze zakrzewienia. W obrębie obszaru opracowania zachowaniu bioróżnorodności służą następujące ustalenia planu:

- przeznaczenie terenów ZP i ZP/US pod zieleni urządzoną,
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej,
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę w obszarach wyznaczonych jako powierzchnie biologicznie czynne wprowadzane będą nasadzenia ozdobne, rekompensujące zieleni naturalną i ruderalną.

Na terenie objętym planem zakomponowana zostanie zieleni towarzysząca zabudowie. Jej udział w zagospodarowaniu terenu zabezpieczy równowagę przyrodniczą obszaru oraz zachowanie bioróżnorodności.

2. Zdrowie ludzkie

Ustalone w planie przeznaczenie terenów i sposób ich wzajemnego rozmieszczenia nie będzie negatywnie oddziaływał na ludzi.

Dla terenów zabudowy oznaczonych symbolami MN, MW, MN/U, MW/U, ZP i ZP/US w planie ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Bezpośrednio przy zachodniej granicy planu przebiega droga powiatowa nr 2390P Komorniki-Łęczycza (ul. Komornicka). Dla drogi tej średnie dobowe natężenie ruchu w roku 2005 (ostatni pomiar) wynosiło 4834 pojazdów/dobę. Ponadnormatywne oddziaływanie drogi w zakresie hałasu mogą nieznacznie wykraczać poza pas drogowy ul. Komornickiej. Szacuje się, że w porze dziennej przekroczenia mogą wynosić 1 - 2 dB na granicy pasa drogowego. Dla poprawy klimatu akustycznego ustalono w planie lokalizację ogrodzeń pełnych na działkach budowlanych, przyległych do drogi powiatowej. W ulicy Komornickiej należy również zastosować rozwiązania ograniczające emisję hałasu komunikacyjnego, w tym proponuje się przy przebudowie drogi podjąć kompleks rozwiązań techniczno-organizacyjnych wkomponowanych w modernizowaną infrastrukturę (tj. specjalne nawierzchnie, ograniczenie prędkości ruchu, ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich, płynne sterowanie ruchem, progi zwalniające, itp.). Zastosowanie ww. rozwiązań wpłynie na ograniczenie uciążliwości drogi do poziomów dopuszczalnych.

W związku z tym, iż obok terenu objętego analizą występuje teren zabudowany, należy również brać pod uwagę zanieczyszczenia emitowane z tychże ośrodków. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pyłami i gazami mogą pochodzić zarówno z odbywającego się ruchu kołowego, jak i być emitowane z już istniejących zabudowań, szczególnie w okresie grzewczym. Jednakże możliwość podłączenia do sieci gazociągowej zdecydowanie zmniejszy to zanieczyszczenie.

W celu wyeliminowania ewentualnych zagrożeń (głównie w trakcie przebudowy lub modernizacji istniejącej zabudowy) należy między innymi:

- unikać długotrwałego wyłączenia z ruchu odcinków dróg stanowiących dojazd do realizowanych inwestycji,
- zabezpieczyć na placach budowy miejsca dla sprzętu gaśniczego,
- wykonywać urządzenia elektryczne w sposób minimalizujący niebezpieczeństwo wystąpienia awarii, porażenia prądem,
- wykonać zgodnie z prawem zabezpieczenie realizowanych inwestycji przed dostępem osób trzecich.

W zakresie ochrony zdrowia ludzi dla terenów zabudowy w planie ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.).

Na terenie objętym planem może występować również emisja pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy dla terenów przeznaczonych pod zabudowę i miejsc dostępnych dla ludności, ustalone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, głównie od linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV, które występują na badanym obszarze. W związku z tym zaproponowane są odpowiedniej szerokości pasy technologiczne (odpowiednio 15 m z każdej strony), w których nie może być zlokalizowana zabudowa mieszkaniowa i na pobyt stały ludzi, z dopuszczeniem zmniejszenia szerokości pasa zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. na terenach gdzie poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza ustalonych w cytowanym rozporządzeniu poziomów dopuszczalnych.

3. Fauna i flora

Podczas rozpoznania terenowego obszaru objętego dokumentacją nie stwierdzono występowania rzadkich, cennych lub wiekowych gatunków drzew i krzewów, a także jakichkolwiek form ochrony przyrody wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Obszar objęty planem jest obecnie pozbawiony naturalnej szaty roślinnej ze względu na charakter użytkowania przestrzeni. Jedynie na fragmencie terenu w południowej części opracowania istnieje niewielka enklawa lasu – bór mieszany świeży z dominującym gatunkiem – sosną. Na pozostałej części występuje roślinność niska nieuporządkowana, typowa dla obszarów łąkowych i polnych oraz pojedyncze zakrzewienia. Podobnie w przypadku zwierząt, dominują gatunki charakterystyczne dla obszarów rolniczych.

Plan w celu ochrony roślin i zwierząt przewiduje zachowanie terenów zieleni, powierzchni biologicznie czynnej i zakłada obsadzanie tych terenów roślinnością ozdobną - - szpalery drzew. W trakcie prowadzenia prac budowlanych na obszarach przeznaczonych pod zabudowę i drogi należy się spodziewać wypłoszenia naturalnie żyjących w sąsiedztwie człowieka zwierząt polnych, w tym myszy i nornic, które poszukają nowych siedlisk.

Wpływ realizacji uzgodnień planu na rośliny będzie więc miał charakter krótkotrwały, pośredni i odwracalny.

4. Woda

W wyniku realizacji planu może dojść do zaburzenia stosunków wodnych na etapie prac budowlanych. Będzie to miało miejsce podczas kopania i przenoszenia mas ziemnych. W trakcie tych czynności może dojść do punktowego przerwania przypowierzchniowego poziomu wód gruntowych. Jest to zatem wpływ pośredni i krótkotrwały.

Realizacja zapisów projektu Planu prawdopodobnie będzie korzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne w aspekcie krótko i długoterminowym. W projekcie planu uwzględnione zostały wszystkie wnioski instytucji dbających o stan środowiska wodno - gruntowego tj. Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu (pismo nr NZP-ZU-5333/383/12 z dnia 16 lipca oraz Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych (pismo nr I.P.-4601/11/2012).

Ewentualne źródła zanieczyszczeń antropogenicznych, pochodzących z przedmiotowego terenu nie będą stanowić zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych, gdyż w planie zastrzeżono, iż w przypadku możliwości technicznych należy odprowadzać ścieki bytowe do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej. Natomiast w przypadku braku takowej sieci dopuszcza się, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości.

Nie przewiduje się, by projektowany plan wiązał się z negatywnym oddziaływaniem na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych i powierzchniowych. Ewentualny wpływ na poziom wód podziemnych może wynikać z faktu zmniejszenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na niektórych terenach, jednak będą to zmiany na użytkowanych i częściowo zabudowanych obszarach, w związku z czym ich wpływ nie powinien być znaczący. Projekt planu zakłada też zachowanie części obszarów jako powierzchnię biologicznie czynną.

Aby zapobiec ewentualnym zanieczyszczeniom wód podziemnych i powierzchniowych w czasie realizacji zamierzeń inwestycyjnych zaleca się wyznaczenie specjalnych miejsc przechowywania maszyn i materiałów budowlanych w celu zminimalizowania ewentualnych wycieków z w/w urządzeń. Jednakże z uwagi na fakt, iż każda inwestycja w zależności od charakteru, rodzaju i skali wywołuje określone skutki w środowisku. Dlatego należy zwrócić uwagę, że intensywne użytkowanie terenów pełniących funkcje mieszkaniowe bez rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej może przyczynić się do pogorszenia stanu środowiska gruntowo-wodnego w przypadku wystąpienia nieszczelności zbiorników bezodpływowych oraz zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z ich opróżnianiem.

Projekt planu przewiduje następujące ustalenia w zakresie ochrony wód:

- zaopatrzenie obszaru w wodę ze zbiorczej sieci wodociągowej oraz odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej,

- zakazano lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działkach budowlanych,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do planowanej sieci kanalizacji deszczowej z dróg,
- dopuszczono zastosowanie nawierzchni przepuszczających wody opadowe i roztopowe,
- dopuszczono lokalizację studni chłonnych,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych, sprzyjającej infiltracji wód opadowych i roztopowych i ich retencji w gruncie.

Wyżej opisane ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zapisy planu chronią wody przed zanieczyszczeniem.

5. Powietrze i klimat

Realizacja zapisów projektu planu prawdopodobnie nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na lokalne warunki aerosanitarne. Okresowych i krótkotrwałych lokalnych emisji pyłów i gazów można spodziewać się natomiast w trakcie procesów inwestycyjnych (wykopy, prace fundamentowe, wzmożony ruch pojazdów ciężarowych, prace spawalnicze i inne). Wzrost zainwestowania analizowanego terenu wiązać się będzie ze wzrostem emitorów niskich na danym obszarze. Stąd też spodziewać się można większej emisji zanieczyszczeń z emitorów punktowych na danym obszarze, a co za tym idzie wzmożonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Podstawowymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem w trakcie eksploatacji są indywidualne kotłownie na paliwo stałe oraz transport drogowy. Do planu wprowadzono odpowiednie zapisy, o konieczności stosowania w celach grzewczych paliwa gazowego, ciekłego, energii elektrycznej lub źródeł energii odnawialnej. Jednakże fakt wystąpienia wzmożonej emisji zanieczyszczeń będzie miał charakter okresowy. Co więcej skład emitowanych substancji nie będzie odbiegał od dotychczasowych zanieczyszczeń, z uwagi na fakt istnienia już na tym terenie zabudowy mieszkaniowej. W planie ustalono:

- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna,
- zastosowanie zieleni, w tym wyznaczenie terenu zieleni urządzonej (ZP), pasów zieleni izolacyjno-krajobrazowej wzdłuż terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową oraz zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Zapisy planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie.

6. Powierzchnia ziemi, gleby i krajobraz

Powierzchnia ziemi może być trwale przekształcona w wyniku prac budowlanych na danym terenie, zwłaszcza w fazie prac przygotowawczych pod budowę. Teren o dużym spadku będzie wyrównany, co zaburzy aktualne ukształtowanie. Powierzchnia ziemi zostanie w sposób bezpośredni, okresowo i trwale przekształcona na terenach zabudowy oraz innymi utwardzonymi powierzchniami (drogi, chodniki, parkingi).

W przypadku rozbudowy istniejącej infrastruktury (zabudowy mieszkaniowej, inwestycji infrastrukturalnych itp.) nastąpi konieczność ingerencji mechanicznej w wierzchnią warstwę gleby. Struktura gleby, w szczególności jej wierzchnia warstwa, zostanie naruszona już w trakcie prac budowlanych, głównie w czasie realizacji fundamentów pod budowę nowych obiektów kubaturowych.

Na etapie funkcjonowania docelowej zabudowy nie przewiduje się występowania istotnych zagrożeń mogących znacznie oddziaływać na powierzchnię ziemi. Co więcej do projektu planu wprowadzono przepisy ochronne:

Wprowadzenie nowej zabudowy może potencjalnie generować negatywny wpływ na krajobraz. Wprowadzenie elementów wysokich, o nieforemnych kształtach a także sposób zagospodarowania terenu może zakłócić harmonię estetyczno-krajobrazową i znacząco wpłynąć na postrzeganie krajobrazu analizowanego terenu. Jednakże planowane inwestycje są wyrazem polityki przestrzennej gminy, której celem jest zapobieganie niekontrolowanemu rozwojowi zabudowy na przedmiotowym terenie i stanowią kontynuację funkcji i form już istniejących w krajobrazie. W planie zakłada się budynki niskie w przewadze do 10 – 12 m, z pojedynczymi budynkami o wysokości 4 kondygnacji i do 14 m. Przyjęto jako dominujące rozwiązania bryły - stosowanie dachów stromych i ograniczenie dopuszczalnych kolorów dachów dla ich dostosowania do istniejących form zabudowy.

Z drugiej strony realizacja postanowień planu wiązać się będzie z koniecznością usunięcia zieleni znajdującej się na danym terenie. Analizowane tereny są już dziś przeobrażone antropogenicznie, a realizacja zapisów projektu planu nie będzie znacząco odbiegać od dotychczasowego zagospodarowania, przez co ograniczone zostanie negatywne oddziaływanie na krajobraz. Chwilowo czy krótkookresowo może również nieznacznie ucierpieć estetyka terenu objętego projektem planu, co będzie związane z lokalnymi procesami budowlanymi na przedmiotowych terenach

Projekt w celu ochrony powierzchni ziemi, gleb oraz walorów krajobrazowych zakłada:

- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZP, ZP/US),
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- precyzyjne ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy, w tym określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustalenia w zakresie gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków,
- udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów,

- zagospodarowanie mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych na terenie inwestora pozwalają na zachowanie i zagospodarowanie warstwy humusowej zdjętego gruntu przy realizacji zieleni lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zapisy planu sprzyjają ochronie krajobrazu oraz wprowadzeniu nowych elementów w uporządkowanych relacjach przestrzennych, wkomponowanych w otoczenie. Powierzchnia ziemi ulegnie trwałemu zniszczeniu na fragmentach zabudowanych i utwardzonych, co zostanie zrekompensowane poprzez wprowadzenie na obszarach powierzchni biologicznie czynnej zieleni ozdobnej oraz zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej.

7. Klimat akustyczny

Obszar objęty opracowaniem zaplanowany jest jako teren pod różne funkcje, między innymi zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową czy rekreacyjno-wypoczynkową. Na klimat akustyczny największy wpływ będą miały działania wykonywane na etapie budowy. Będzie to wpływ bezpośredni, okresowy i odwracalny. Hałas emitowany będzie przez maszyny i urządzenia wykorzystywane do przygotowywania obszaru pod budowę i trakcie samego procesu inwestycyjnego (koparki, młoty pneumatyczne, walce, wózki widłowe).

W trakcie eksploatacji terenu objętego planem potencjalnie również może dojść do zakłócenia klimatu akustycznego. Bezpośrednio przy zachodniej granicy planu przebiega droga powiatowa nr 2390P Komorniki-Łęczyca (ul. Komornicka). Dla drogi tej średnie dobowe natężenie ruchu w roku 2005 (ostatni pomiar) wynosiło 4834 pojazdów/dobę. Ponadnormatywne oddziaływanie drogi w zakresie hałasu może nieznacznie wykraczać poza pas drogowy ul. Komornickiej. Szacuje się, że w porze dziennej przekroczenia mogą wynosić 1 - 2 dB na granicy pasa drogowego. Dla poprawy klimatu akustycznego ustalono w planie lokalizację ogrodzeń pełnych na działkach budowlanych, przyległych do drogi powiatowej.

Potencjalnym źródłem zakłócenia klimatu akustycznego mogą stać się ul. Żabikowska (droga lokalna) oraz (ul. Lubońska) - planowana jako droga publiczna klasy zbiorczej.

Przy budowie i przebudowie tych dróg należy również zastosować rozwiązania ograniczające emisję hałasu komunikacyjnego, w tym proponuje się przy przebudowie drogi podjąć kompleks rozwiązań techniczno-organizacyjnych wkomponowanych w modernizowaną infrastrukturę (tj. specjalne nawierzchnie, ograniczenie prędkości ruchu, ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich, płynne sterowanie ruchem, progi zwalniające, pasy zieleni itp.). Zastosowanie ww. rozwiązań wpłynie na ograniczenie uciążliwości drogi do poziomów dopuszczalnych.

Docelowa rozbudowa układu dróg podstawowych, w szczególności realizacja całego przebiegu planowanej drogi zbiorczej (ul. Lubońska w granicach planu) do włączenia w drogę krajową nr 5 spowoduje równomierny rozkład ruchu pojazdów i wpłynie na odciążenie ul. Komornickiej.

Transport drogowy na pozostałych elementach infrastruktury (drogi dojazdowe, drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, parkingi) nie powinien emitować hałasu, którego poziom przekroczyłby dopuszczalne wartości.

Planowane zagospodarowanie nie powinno negatywnie wpłynąć na lokalny klimat akustyczny, a ustalenia planu zabezpieczają właściwe jego kształtowanie, poprzez:

- ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami:
 - **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **MN/U** i **MW/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - **MW** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - **ZP** i **ZP/US** – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- zagospodarowanie części obszaru zielenią (1ZP -teren zieleni urządzonej, szpalery drzew w planowanej drodze zbiorczej),
- lokalizację ogrodzeń pełnych wzdłuż ul. Komornickiej.

Obszar jest położony poza oddziaływaniem hałasu przemysłowego, autostrady A2, innych dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz kolei

8. Pole elektromagnetyczne

Niekorzystny wpływ na środowisko mogą wywoływać również wszelkie urządzenia mogące emitować pola elektromagnetyczne. Pola elektromagnetyczne w przypadku badanego obszaru będą emitowane głównie przez występujące w granicach analizowanego obszaru:

- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4 kV,
- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV,
- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV,
- inne urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej.

Ocena zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji pól elektromagnetycznych polega na określeniu zasięgu promieniowania elektromagnetycznego, który odpowiada poziomom dopuszczalnym promieniowania dla otaczających najbliższych terenów chronionych.

Dla napowietrznych linii elektroenergetycznych w planie ustalono ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, w tym zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i przeznaczonych na stały pobyt ludzi w wyznaczonych:

- pasach technologicznych dla linii elektroenergetycznej 110kV o szerokości 15,0 m na każdą stronę od osi linii,
- pasach wolnych od zabudowy dla napowietrznej linii elektroenergetycznej 15kV o szerokości 7,5 m na każdą stronę od osi przewodu,
- pasach wolnych od zabudowy dla napowietrznej linii elektroenergetycznej 0,4kV o szerokości 3,5 m na każdą stronę od osi przewodu;

W planie dopuszcza się zmniejszenie szerokości pasa zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. na terenach gdzie poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza ustalonych w rozporządzeniu poziomów dopuszczalnych.

W odniesieniu do ustaleń projektu planu przewiduje się, że jedynie linia 110 KV może stanowić źródło emisji pola elektromagnetycznego przekraczającego wartości dopuszczalne dla miejsc dostępnych dla ludności lub dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Ostatecznie po realizacji założeń planowanego dokumentu, nie prognozuje się negatywnego znaczącego wpływu na środowisko ze względu na promieniowanie elektromagnetyczne, pod warunkiem uwzględnienia wyżej opisanych postanowień projektu planu w zakresie zachowania pasa technologicznego.

9. Zasoby naturalne i dobra materialne oraz zabytki

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują zidentyfikowane zasoby naturalne. Ustalenia planu wpłyną pozytywnie na kształtowanie dóbr materialnych. Dotychczas niezagospodarowane tereny będą podlegały urbanizacji, realizowana będzie nowa zabudowa, a także towarzysząca jej infrastruktura techniczna.

Na terenie objętym dokumentacją nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. Realizacja planu nie narusza zatem zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.

10. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, istniejący stan środowiska początkowo nie ulegnie zmianom. Biorąc pod uwagę lokalizację gminy oraz obserwując jej rozwój na przestrzeni ostatnich lat, można stwierdzić, że analizowany obszar narażony jest na występowanie zmian przestrzennych. Zmiany te dotyczą zarówno użytkowania ziemi (np. tereny rolnicze są sukcesywnie zabudowywane), wpływu na środowisko (rozbudowa, lokalizacje nowych inwestycji, powstawanie zakładów przemysłowych, powstawanie odpadów, zmiany w krajobrazie itp.) jak i aspektów wizualnych (np. powstawanie obiektów budowlanych, zanik krajobrazu rolniczego).

Gmina Komorniki to obecnie jedna z pręźnie rozwijających się gmin powiatu poznańskiego. Doskonała lokalizacja przy autostradzie A2 i drodze krajowej nr 5 oraz bliskość dużego miasta sprawia, że jest ona atrakcyjna zarówno dla inwestorów, którzy chętnie budują na tym obszarze osiedla mieszkaniowe i zakłady usługowo-przemysłowe jak i dla osób prywatnych, które szukają dobrej lokalizacji np. pod budowę domu. Zgodnie z polityką przestrzenną gminy proces rozwojowy nie ulegnie zahamowaniu, co znaczy, że analizowany obszar będzie inaczej podlegał dalszej urbanizacji.

Prawie na całym terenie opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów działalności gospodarczej w Komornikach (Uchwała nr XXXV/244/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 30 marca 1998 r.). Plan ten z upływem czasu podlegał dezaktualizacji i był już

wielokrotnie zmieniany dla poszczególnych fragmentów terenów. Zawiera on ustalenia bardzo ogólne, pozwalające na duże przemieszanie zróżnicowanych funkcji w ramach wyodrębnionych terenów, np. AGM – tereny działalności gospodarczej z prawem zabudowy mieszkaniowej, AGM.Z - tereny działalności gospodarczej o szczególnym nasyceniu zielenią z prawem zabudowy mieszkaniowej, AGM.ROM - tereny działalności gospodarczej z prawem zabudowy mieszkaniowej i ogrodniczej, ROM.AGM – tereny produkcji ogrodniczej z prawem zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwej działalności gospodarczej. Powoduje to duże przemieszanie funkcji, które stwarza potencjalne konflikty przestrzenne. Jedynie fragment obszaru (oznaczony w planie jako ZP/US i KDP) nie jest objęty ustaleniami ww. planu.

W przypadku braku realizacji przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą realizowane ustalenia planów obowiązujących, a na terenie gdzie planu nie ma mogą być wydawane decyzje administracyjne (o warunkach zabudowy lub lokalizacji celu publicznego). Może to doprowadzić do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego:

- powstanie niekontrolowanej zabudowy na terenach nieposiadających planu miejscowego, co może przyczynić się do pogorszenia stanu gleb, postrzegania krajobrazu i ładu przestrzennego,
- nieuregulowanie gospodarki wodno-ściekowej może doprowadzić do miejscowego zanieczyszczenia gleb i wód podziemnych,
- brak regulacji w gospodarce odpadami, powstawanie dzikich składowisk odpadów,
- niewłaściwy udział powierzchni biologicznie czynnej, terenów zielonych,
- skutek różnicy zdań osób przebywających może dojść do konfliktów społecznych,
- spadek atrakcyjności obszaru;
- dalszego przemieszania funkcji potencjalnie kolizyjnych na obszarach, gdzie obowiązują ustalenia planu z 1998 r.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu rozwiązanie powyższych problemów; wprowadzając odpowiednie zapisy regulujące.

VI. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zakłada zastosowanie ustaleń przeciwdziałających, ograniczających i zapobiegających negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Polegają one na:

- w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin:
 - przeznaczaniu części objętego planem terenu pod zielenią urządzonej (ZP, ZP/US),
 - zachowaniu odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej,

- wprowadzaniu nasadzeń ozdobnych, rekompensujących zieleń naturalną i ruderalną, szpalery drzew, strefy zieleni izolacyjnej;
- w zakresie ochrony zdrowia ludzi, środowiska akustycznego i elektromagnetycznego:
 - ustaleniu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.),
 - minimalizacji oddziaływania hałasu poprzez nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż projektowanej drogi klasy zbiorczej,
 - ustaleniu pełnych ogrodzeń na terenach położonych bezpośrednio przy ul. Komornickiej – droga powiatowa 2390P,
 - ustaleniu buforowych pasów technologicznych i wolnych pod zabudowy dla napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- w zakresie ochrony wód:
 - zaopatrzeniu obszaru w wodę ze zbiorczej sieci wodociągowej oraz odprowadzaniu ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - zakazaniu lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych na działkach budowlanych,
 - odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych do planowanej sieci kanalizacji deszczowej z dróg,
 - dopuszczeniu zastosowania nawierzchni przepuszczających wody opadowe i roztopowe,
 - dopuszczeniu lokalizacji studni chłonnych,
 - pozostawieniu udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek, sprzyjającej infiltracji wód opadowych i roztopowych i ich retencji w gruncie,
- w zakresie ochrony powietrza i klimatu:
 - zastosowaniu indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna,
 - wprowadzeniu zieleni, w tym wyznaczeniu terenu zieleni urządzonej (ZP, ZP/US), zastosowaniu szpaleru drzew, stref zieleni izolacyjnej,
 - zachowaniu odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej,
- w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu:
 - precyzyjnym ustaleniach planu dotyczących kształtowania zabudowy, w tym określeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustaleniu w zakresie gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków,
 - zapewnieniu udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów,

- zagospodarowaniu mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych na terenie inwestora pozwalają na zachowanie i zagospodarowanie warstwy humusowej zdjętego gruntu przy realizacji zieleni lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi,
- nakazu rekultywacji terenu, w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania.

VII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu miejscowego nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza pochodzenia komunikacyjnego i energetycznego. Aktualna rzeźba terenu ulegnie nieznacznym zmianom w wyniku prowadzonych prac budowlanych pod przyszłe obiekty kubaturowe. Na terenie objętym projektem planu miejscowego nie występują grunty zanieczyszczone oraz tereny zdegradowane, które wymagają rekultywacji.

Realizacja ustaleń projektu planu:

- nie będzie źródłem zanieczyszczenia gruntów w jego granicach oraz na terenach przyległych,
- nie wpłynie na pogorszenie jakości wód podziemnych oraz nie będzie źródłem zagrożenia zanieczyszczenia tych wód.

Niniejsze opracowanie odnosi się do lokalizacji obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, terenów zabudowy rekreacyjnej, terenów zieleni urządzonej, lasów oraz terenów komunikacyjnych oraz infrastruktury technicznej.

Dla niniejszego planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam projekt stanowi rozwiązanie alternatywne względem obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w części wsi Komorniki w rejonie ulicy Żabikowskiej. Projekt planu jest zgodny z obowiązującym Studium kierunków i zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki.

Można jedynie wskazać:

- Wariant I - "zerowy" – oznacza odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia. Wariant ten spowoduje pozostawienie w obiegu obowiązującego planu miejscowego z 1998 r. z późniejszymi zmianami, który określa przeznaczenie i warunki zabudowy i rozwoju infrastruktury technicznej oraz z dużą swobodą miesza wzajemnie konfliktowe funkcje w granicach jednego terenu (np. działalność gospodarczą z zabudową mieszkaniową i produkcją rolniczą). Plan z 98 r. powstał w oparciu o nieobowiązujące

już przepisy prawa w zakresie planowania przestrzennego i ochrony środowiska. W tym kontekście wariant „O” nie jest zasadny.

- Wariant II - „realizacyjny” – oznacza realizację postanowień planu miejscowego zgodnie z wymogami ochrony środowiska przy zapewnieniu możliwie najmniejszego negatywnego wpływu na środowisko. Zaletami takiego rozwiązania jest: zapobieżenie niekontrolowanemu przemieszaniu funkcji na przedmiotowym terenie, przestrzeganie wymogów ochrony środowiska, zgodnie z zapisami planu miejscowego, minimalizacja negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, kształtowanie ładu przestrzennego na danym terenie. Tereny dotychczas nie przeznaczone pod zabudowę i nie objęte ustaleniami obowiązujących planów przeznacza się pod tereny zieleni urządzonej oraz sportu i rekreacji, a także pod parkingi. Nie będą one stanowić kolejnych terenów przeznaczonych pod zabudowę, tylko zabezpieczać potrzeby obecnych i przyszłych mieszkańców w szczególności w zakresie sportu i rekreacji oraz kontaktu z przyrodą.

VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na lokalizację gminy Komorniki i oddalenie od granic kraju, nie przewiduje się, że realizacja postanowień miejscowego planu będzie oddziaływać poza granicami kraju.

W projekcie planu nie przewiduje się lokalizacji przedsięwzięć, których funkcjonowanie wiązałoby się z niebezpieczeństwem wystąpienia oddziaływania transgranicznego. W oparciu o zapisy projektu planu, nie będzie możliwa realizacja inwestycji powodujących rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i ich transport na znaczne odległości. Wykluczona jest zatem jakakolwiek dyspersja zanieczyszczeń, mogąca powodować transgraniczne oddziaływanie projektowanych inwestycji.

Ewentualne zanieczyszczenia (pyłowe, gazowe), jakie powstaną w trakcie realizacji inwestycji bądź ich funkcjonowania (związane głównie z emisją niską, ruch komunikacyjny, punkty usługowe, zakłady produkcyjne), zostaną poprzez depozycję mokrą i suchą wprowadzone z atmosfery w skali lokalnej, nie przyczyniając się tym samym do transgranicznego oddziaływania projektowanych zamierzeń inwestycyjnych.

W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

IX. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Wejście w życie planu nastąpi na skutek przyjęcia przez Radę Gminy Komorniki miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i jego publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego. Natomiast realizacja postanowień planu będzie następowała na skutek wykonania projektu budowlanego, stanowiącego podstawę wydania pozwolenia na budowę planowanego przedsięwzięcia. Metody i częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji postanowień dokumentu mogą odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzenia inwestycyjnego (w całości lub etapami).

Skutki realizacji postanowień planu będą podlegały pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na środowisko różnych czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działalność w ramach PMŚ dotyczy monitoringu powietrza, wód, gleby, ziemi, przyrody, hałasu i pól elektromagnetycznych. W realizacji zadań PMŚ uczestniczą na szczeblu: krajowym GIOŚ, wojewódzkim WIOŚ. Ponadto w realizacji zadań PMŚ uczestniczą również organy administracji rządowej (wojewoda, regionalny dyrektor ochrony środowiska), organy administracji samorządowej (starosta, prezydent, burmistrz, wójt), a także zarządcy dróg, kolei, lotnisk, instytuty badawczo-naukowe, inwestorzy prowadzący instalacje, wymagające uzyskania stosownych pozwoleń, inspekcja sanitarna. W tym przypadku monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu. Szczególne znaczenie w przypadku analizowanego terenu może mieć hałas na drogach układu podstawowego (ul. Komornicka, Żabikowska i Lubońska).

X. STRESZCZENIE

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulicy Żabikowskiej, do którego przystąpiono na podstawie uchwały nr XV/134/2011 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 listopada 2011 r.

Na początku wskazano cel, podstawy formalno-prawne, zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko. Podano również metody jej sporządzania oraz wykorzystane

podczas prac materiały. Wskazano na zawartość projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jego cel i powiązanie z innymi dokumentami.

Opisano lokalizację. Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się we wsi Komorniki, w wschodniej części gminy Komorniki. Zajmuje powierzchnię blisko 41 ha gruntów ornych i użytkowany był w celach rolniczo-uprawowych.

Następnie zbadano stan środowiska. Teren, z racji swego położenia i zagospodarowania stanowi obszar o średniej wartości przyrodniczej, jest położony poza obszarami przyrodniczymi, które zgodnie z przepisami o ochronie przyrody zostały objęte ochroną prawną. Na obszarze nie ma zbiorników wód powierzchniowych. Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego charakteryzuje się względnie płaską rzeźbą polodowcową i cechują go rzędne 75 – 83,5 m n.p.m, opada także łagodnie w kierunku zachodnim - do doliny Rzeki Wirenki (Wirynki).

Budowa geologiczna wskazuje na występowanie utworów trzeciorzędowych i czwartorzędowych, głównie piasków, mułów, iłów i glin w warstwach o różnej miąższości. Głębokość zalegania wód podziemnych na terenie jest stała i wynosi więcej niż 5 m p.p.t. Zwierciadło wody jest swobodne. Poziom wody zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów. Teren objęty opracowaniem leży poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych. Położony jest w obrębie JCWPd nr 62 (zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu)

Na omawianym terenie występują gleby pseudobielicowe oraz bielicowe właściwe, brunatne wylugowane i kwaśne wytworzone na utworach piaszczysto-gliniastych. Obszary te charakteryzują się wysokim stopniem przeobrażenia gleb związanym z działalnością człowieka.

W zakresie oceny jakości powietrza atmosferycznego rejon opracowania wchodzi w skład strefy wielkopolskiej, którą w ocenie pod kątem ochrony zdrowia zaliczono do klasy B (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji) w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM_{2,5} oraz do klasy C (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji) w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM₁₀, Benzo(a)pirenem B(a)P oraz ozonem.

W prognozie wskazano również stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zagrożenia środowiska i problemy ochrony środowiska wynikające z realizacji postanowień planu na danym obszarze. Lokalnie dla stanu środowiska największe znaczenie ma:

- pozbawienie warstwy gleby na dużej powierzchni, szczególnie w miejscach, w których stanąć mają budynki mieszkalne oraz obiekty usługowe, a także infrastruktura towarzysząca w postaci dróg dojazdowych i parkingów,
- ingerencja w ukształtowanie powierzchni (wyrównanie stoków),
- możliwość zaburzenia stosunków wodnych,
- zanieczyszczenie powietrza w wyniku ogrzewania budynków,

- hałas drogowy,
- ryzyko zaburzenia harmonii krajobrazu,
- powstające odpady,
- obecność zakładu zwiększonego ryzyka.

Do głównych problemów ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należą: zawarcie właściwych regulacji dotyczących gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, zapewnienie odpowiedniego klimatu akustycznego, odpowiedniej ilości terenów zielonych i powierzchni biologicznie czynnej.

Wskazano również cele ochrony środowiska na ustalonych różnych szczeblach (międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, lokalnym) zawarte i realizowane w projekcie planu. Są to między innymi: ekologizacja planowania przestrzennego, zrównoważony rozwój, ład przestrzenny, szanowanie zasobów, promowanie źródeł odnawialnych, strategia rozwoju gminy zgodna z celami ochrony środowiska.

Następnie szczegółowo zdiagnozowano, przeanalizowano i oceniono oddziaływanie postanowień projektowanego planu na poszczególne komponenty środowiska, w tym: ludzi, zwierzęta i rośliny, powietrze i klimat, wodę, gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne i dobra materialne oraz oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych. Skutki realizacji planu najbardziej oddziaływać będą na glebę, ukształtowanie powierzchni ziemi i powietrze.

W prognozie uwzględniono istniejące problemy ochrony środowiska na danym obszarze i przedstawiono zawarte w planie propozycje zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, między innymi:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- na terenach usługowych dopuszczono wyłącznie usługi nieuciążliwe;
- gospodarowanie odpadami zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy;
- zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach o różnym przeznaczeniu;
- rekultywację terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania;
- wyznaczenie terenów zieleni;
- ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej;

- zaopatrzenie terenów zabudowy w infrastrukturę wodociągową i kanalizacyjną.

Uznano, że zapisy planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie. Ustalenia planu zabezpieczają dostatecznie środowisko przyrodnicze, w tym ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko. Dla rozwiązań przyjętych w planie nie przewiduje się konieczności określania kompensacji przyrodniczej.

Dla niniejszego planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam projekt stanowi rozwiązanie alternatywne względem obowiązujących planów miejscowych. Zobrazowano jedynie warianty „realizacyjny” i „zerowy”.

W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko. W projekcie planu nie przewiduje się rozwiązań, których funkcjonowanie wiązałoby się z niebezpieczeństwem wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

Dla niniejszego planu monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu winien polegać na analizie i ocenie wyników uzyskanych pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i indywidualnych zamówień w odniesieniu do hałasu drogowego odnoszącego się do przedmiotowego terenu.